

Assignment-1

* Symbol Table বানাও।
নিম্নে নিম্নে সব Array তৈরি করা।

নিম্নে নিম্নে সব Array তৈরি করা, যখন যদি
এটা নিম্নে নিম্নে তৈরি করা Memory Block
full হয়ে যায়,
তবে অন্য নামের জন্যে আরেকটি নিম্নে বাসে তৈরি
Link List বানাও।

যেটা declare করা হচ্ছে

struct SymbolInfo

char name[20];

char class-type[20];

SymbolInfo *next;

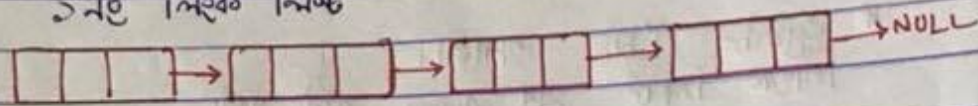
};

struct SymbolInfo *SymbolTable[MAX];

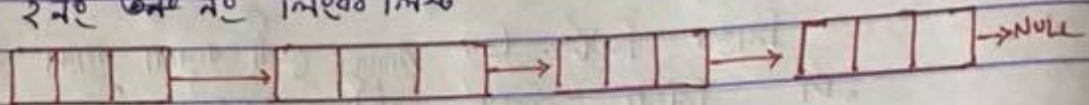
↓
Link List

Link List এর Array

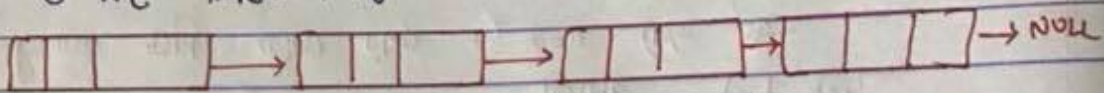
জিনিসটা দেখাতে হবে
১ নং লিংক লিস্ট



২ নং তম ২ নং লিংক লিস্ট



৩ নং লিংক লিস্ট



কোন লিংক লিস্টে name এর class type
বসাবে মোটা বের করার জন্য hashing করবে
name এর উপর.

int a; এটাটো Symbol Table এ থাকবে
a এর name আর int এর class type
তাহলে এই a এর ascii কো যদি লিংক লিস্ট
এর মাধ্যমে এর মার্জ করা দিমে mod করা হয়, তাহলে
আসবে লাভ, বর্তমান লিংক লিস্টে int a আছে
 $\langle a, \text{int} \rangle$ এর token কো বসাবে,
a এর ascii 97, 10 size এর Link List
Array হবে

$$\begin{array}{r} 10 | 97 | 9 \\ \hline 90 \\ \hline 7 \end{array}$$

২ তম লিংক লিস্টে আমরা $\langle a, \text{int} \rangle$ কো
বাসাবে,

Assignment - 2

Regular Operator বনতে আমরা যাদের বুঝি,

+

-

*

/

%

=

++

--

Regular Operator বা যের Operator দ্বারা Regular Expression ব্যবহার হয়, সেগুলোকেই Meta Operator.

Meta Operator দ্বারা মূলত কল

1. * \rightarrow এটা বামপাশে Operator নেয়,
 a^* মানে a একবার, অসংখ্যবার অথবা
আবার নাও আসতে

2. + \rightarrow এটা বামপাশে Operator নেয়,
 a^+ মানে a অবশ্যই একবার কমেও থাকবে,

3. ? [Optional Operator] \rightarrow এটাও বামপাশে Operator নেয়,
 $a?$ মানে a থাকতেও পারে, আবার
নাও থাকতে পারে, কিন্তু যদি থাকে, তাহলে অবশ্য
থাকবে,

4. | [On Operator] → এটা করে দিও Operator নিয়ে
আছে, এটা single character accept করে,
a|b আলে কন, কন এর a অথবা b.

5. / [Front slash, followed by] → এটা করে দিও
Operator নিয়ে আছে,
a/b আলে কন a থাকলে সর্বোচ্চ অক্ষর
b থাকবে,

6. () [Group Operator] →
+, * এটা Operator হলে এটা অক্ষর
Character এর ব্যবহার করার জন্য এটা
Group Operator () use করা হয়,

Meta Operator হলে যদি Text Operator হিসেবে ব্যবহার
করতে চাই তাহলে সেটা নিজস্ব করতে পারি.

1. " " Inverted Use করা
2. \ Meta Operator এর আগে backslash ব্যবহার করা
3. [] Class Operator এর জিনিস meta
Operator হলেও লিখা,

7. **[] Class Operator** → **সীমিত Operator**, Class member বিজ্ঞা এটি Check করে, Class member হালো আগে গল্প হলে সমস্যা হয় না,

Class member বিজ্ঞা এটি Class Operator Single Character wise / Individual Character হিসেবে চেনে,

• keyword হো Class Operator এর জিত্ব নিছা হয় না,
• Class Operator এর জিত্ব Meta Operator হালোকে নিছা হলে Meta Operator এর power হালাবে।

৩ টা Special Operator আছে, যাদের Class Operator এর জিত্বের নিছা যায়, এহালো হল

1. **- (Range Operator)**

মকন : **[a-z]** → এর ঠালা a হালা z এর মিলে যেহেল Combination এর Variable name এটি বের হালাবে,

অর্থাৎ Range Operator হালাকে Operand নিব, কিন্তু যদি এহালা নিছা হয়
[- 0-9] → এহালা minus হো বুঝায়,

২. ১ (back slash) \rightarrow Class Operator
 এর ডিগ্রি যদি back slash
 কোন Character নিম্ন বসে, তবে \backslash meaningful
 expression হতে indicate করবে,

[\t] \rightarrow এটা স্পেস tab

[\n] \rightarrow এটা স্পেস newline

[\b] \rightarrow এটা স্পেস backspace

৩. ১ (Cap Operator) \rightarrow এটা কন বসে Class Operator.
 এটা right side এ বসে Operand নিবে,

Class Operator এর বসে যদি নিম্ন বসে,

$\wedge ab$ \Rightarrow এর স্পেস নতুন লাইনে বসবে
 a এর পর b থাকবে,

আর যদি Class Operator এর ডিগ্রি নিম্ন বসে,
 তবে তা প্রকাশ

[\wedge ab] \Rightarrow বসবে ab থাকবে